

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1919-1920. — N° 38

DE L'ACTION DE LA PONCTION
EXPLORATRICE SIMPLE
SUR LES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX
ET DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Octobre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François JONQUÈRES

Né, le 26 mai 1890, à Trouillas (Pyrénées-Orientales).

Elève à l'École du Service de Santé Militaire.

Médecin aide-major de 1^{re} classe.



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Octobre 1919

DE L'ACTION DE LA PONCTION
EXPLORATRICE SIMPLE
SUR LES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX
ET DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
LÉPINE ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE, MORAT

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BÉRARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie	LÉPINE (J)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	X...
Anatomie pathologique	DOYON
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	X...
Médecine légale	PAVIOT
Hygiène	POLLOSSON (M)
Thérapeutique	X...
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	COURMONT (P)
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Maladies des oreilles, du nez et du larynx	MM. LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrégé
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...	—

AGREGES

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	BRETIN	ARLOING (F)	THEVENOT (Lucien)
COMMANDEUR	LERICHE	GUILLEMARD	PIERY
NEVEU-LEMAIRE	THEVENOT (Léon)	POLICARD	COTTE
LAROYENNE	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
VORON	CADE	SAVY	BONNAMOUR chargé
NOGIER	MOURIQUAND	FROMENT	des fonctions.
LATARJET			SARVONAT id.

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. P. COURMONT, *Président* ; MOURIQUAND, *Assesseur* ;
MM. SAVY, et BONNAMOUR, *Agrégés*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Année scolaire 1919-1920. — N° 38

DE L'ACTION DE LA PONCTION
EXPLORATRICE SIMPLE
SUR LES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX
ET DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 15 Octobre 1919

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

François JONQUÈRES

Né, le 26 mai 1890, à Trouillas (Pyrénées-Orientales),

Elève à l'École du Service de Santé Militaire.

Médecin aide-major de 1^{re} classe,



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

1, RUE GENTIL, 4

Octobre 1919



Digitized by the Internet Archive
in 2026

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Bien faible hommage d'une profonde
reconnaissance.

A MES PARENTS

A MES AMIS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL COURMONT

Il nous a fait le grand honneur de vouloir bien présider notre thèse; nous lui en exprimons notre respectueuse reconnaissance.

A MONSIEUR LE PROFESSEUR MOURIQUAND

Il nous a inspiré l'idée de ce travail et nous a toujours accueilli avec la plus grande bienveillance. Il ne nous a ménagé ni ses conseils ni son temps, qu'il daigne accepter ici l'hommage de notre profonde gratitude.

A MES MAITRES

**de la Faculté de Médecine de Lyon
et de l'Ecole du Service de santé militaire**

DE L'ACTION DE LA PONCTION
EXPLORATRICE SIMPLE
SUR LES ÉPANCHEMENTS PLEURAUX
• ET DES ACCIDENTS CONSÉCUTIFS

INTRODUCTION ET HISTORIQUE

La ponction exploratrice est considérée depuis longtemps comme un des procédés les plus utiles et les plus importants pour établir le diagnostic des affections pleurales. Elle apporte un élément de certitude nécessaire dans beaucoup de cas, notamment quand il s'agit de déterminer la qualité et la nature considérée au point de vue causal d'un épanchement pleural reconnu. En cela elle est nécessaire.

Cependant, cette minime intervention fut considérée comme une méthode d'exception délicate et dangereuse et on a décrit des incidents et des accidents survenant au cours ou à la suite de la ponction exploratrice, Audry, en 1905, rapporte en même temps que quelques auteurs américains plusieurs cas

de mort presque subite chez des enfants. Il met en cause la piqure du poumon congestionné, l'hémorragie pulmonaire qui en résulte et intervient, créant l'asphyxie, la faiblesse cardiaque ou encore l'épuisement général. Russel donne à ces accidents une origine réflexe inhibitoire. Ce réflexe parti des filets pulmonaires du vague suspendrait les fonctions respiratoires et cardiaques.

M. le D^r Cordier, dans sa thèse, étudie les accidents à forme syncopale et à forme convulsive avec aura survenant au cours de la thoracentèse de l'empyème et même de la ponction exploratrice simple. Cependant ces accidents sont peu fréquents et leur notion ne doit pas troubler le médecin.

D'autre part, M. Piéry et J. Nicolas, étudiant la valeur pronostique du syndrome urinaire dans la pleurésie tuberculeuse, remarquent l'action constamment diurétique des ponctions évacuatrices, même minimales, indépendamment de l'état de gravité ou de bénignité de la pleurésie ponctionnée. Ils notent également comme effet de cette thoracentèse la diminution de l'épanchement dans les jours consécutifs à l'opération. Cette action des ponctions évacuatrices minimales constitue d'après eux un argument sérieux en faveur de la thoracentèse contre les épanchements pleurétiques. C'est à la période d'état ou bien dans les cas de résorption lente que l'on devra y avoir recours. Vandervelde constate aussi que la ponction évacuatrice exerce une action rapide et constante sur la diurèse, qu'elle augmente considérablement en un laps de temps variant entre vingt-quatre et trente-six

heures. Cette action diurétique qu'elle détermine devrait suffire, dit l'auteur, à en étendre l'emploi à toutes les pleurésies séreuses.

Actuellement, la ponction évacuatrice est moins systématiquement employée, surtout dans les pleurésies tuberculeuses séro-fibrineuses. On n'évacue le liquide que lorsqu'il devient dangereux par sa trop grande quantité. Elle est plus employée dans les épanchements d'origine cardiaque ou rénale, quand on veut supprimer les obstacles qu'ils créent au fonctionnement du cœur.

Antérieurement à ces travaux, Gilbert, de Genève, en 1894, inspiré par les travaux sur la tuberculine, eut l'impression que ce corps existait dans les épanchements pleuraux et qu'il devait s'y trouver en solution diluée et atténuée. Il le considéra comme moins dangereux que la tuberculine de Koch et l'utilisa comme moyen thérapeutique. C'est ce qu'il nomma l'autosérothérapie pleurale. A l'aide d'une seringue de Roux, il fait une ponction, aspire quelques centimètres cubes de liquide, puis, retirant l'aiguille de la plèvre, il la fait basculer et réinjecte dans le tissu cellulaire sous-cutané le liquide pleural. L'action et les résultats de cette thérapeutique, sur laquelle nous aurons l'occasion de revenir, sont très discutés.

En 1910, M. Lévy-Valensi et M^{lle} Pouzin publient plusieurs cas de résorption d'épanchements pleuraux, consécutive à des évacuations minimales. Ces auteurs eurent l'idée d'user systématiquement de la ponction exploratrice comme traitement des pleurésies séro-fibrineuses et, sur 7 cas, ils enregistrèrent

5 résultats très satisfaisants. De leurs observations il résulte que dans certains cas la ponction exploratrice avec évacuation d'une quantité minime de liquide pleural a entraîné la résorption de l'épanchement.

A cette même époque, MM. les professeurs Weill et Mouriquand, étudiant les résultats donnés par la pesée quotidienne des pleurétiques, chez les enfants, remarquent qu'une ponction exploratrice minime a amené dans deux cas soumis à l'examen un abaissement de poids qui répondait à une diminution du volume de l'épanchement.

Ces différents auteurs sont frappés de cette action et sans que, dans certains cas, leurs résultats soient comparables à ceux fournis par l'autosérothérapie, ils se demandent si la ponction aurait une action mécanique sur l'épanchement et en hâterait la résorption (Lévy-Valensi et M^{lle} Pouzin), ou si l'on n'aurait pas à rattacher cette action à un phénomène autosérothérapique (Weill et Mouriquand).

En 1911, MM. les professeurs Pic et Mouriquand et Dr Crémieu publient deux cas de résorption d'épanchement pleural après ponction exploratrice simple. Il s'agit dans ces deux cas d'épanchements cardiaques, alors que les cas publiés ne concernaient que des pleurésies tuberculeuses.

De toutes ces publications antérieures on peut déduire que la ponction exploratrice a une action sur l'épanchement lui-même. Un nouveau cas un peu particulier et publié tout dernièrement nous a amené à étudier la question de plus près. L'action de cette intervention, employée comme moyen thérapeutique

chez de nouveaux malades, nous a fourni deux nouvelles observations positives.

Nous avons eu l'occasion de pouvoir suivre l'évolution de ces trois derniers cas dans les services de M. le professeur Mouriquand, à qui nous devons l'idée et la conduite de ce travail. Nous avons pu nous convaincre de l'action réelle d'une évacuation minime sur un épanchement pleural, particulièrement lorsqu'il approche de la phase de résolution spontanée. Nous nous proposons de faire une étude symptomatique que nous déduirons des cas antérieurement publiés et des cas observés, et nous essayerons de dégager des études comparatives entre la ponction exploratrice et la ponction évacuatrice et, d'autre part, avec l'autosérothérapie, une pathogénie de ces phénomènes.

Le premier cas que nous avons suivi nous conduira même à envisager les accidents consécutifs à une résorption rapide d'un épanchement à la suite d'une ponction.

Il est bien entendu que nous ne comprenons pas dans notre travail ni les épanchements purulents, ni les épanchements localisés.

ÉTUDE SYMPTOMATOLOGIQUE

DE L'ACTION DE LA PONCTION EXPLORATRICE

SUR UN ÉPANCHEMENT PLEURAL

Avant que de discuter dans leurs détails chacune des observations, nous envisagerons dans l'ensemble le tableau clinique de l'évolution d'un épanchement pleurétique en général après la ponction exploratrice, ainsi que celui des différents phénomènes qui s'y rattachent.

Lorsqu'à la suite d'une ponction exploratrice positive on évacue une quantité de liquide pleural variant entre 10 et 20 centimètres cubes, on ne constate, en général, aucun résultat immédiat. Dans les jours qui suivent, on remarque une augmentation notable de la diurèse. Cette augmentation, déjà sensible dans certains cas le premier jour, va croissant jusqu'à un maximum et tend à s'y maintenir jusqu'au moment où l'épanchement a été à peu près complètement réduit.

On remarque, en effet, que comparativement à l'augmentation de la quantité des urines émises le

niveau de l'épanchement baisse. On peut suivre cette diminution par les signes physiques, la radioscopie et la pesée, en particulier chez les enfants. On se trouve en présence de la même évolution que celle qui fut décrite par divers auteurs et notamment Piéry et Nicolas, après ponction évacuatrice.

D'autre part, consécutivement à la ponction, et au moment où polyurie de résorption se déclanche, on voit la courbe de température tomber à la normale.

En résumé, il semble que la ponction ait amorcé la résorption de l'épanchement et celle-ci continue à une allure normale ou plus rapide. On ne note pas de réactions générales ni locales.

Nous ne soutiendrons pas que les résultats soient toujours aussi satisfaisants; l'action de cette intervention est variable suivant l'origine des divers épanchements. En premier lieu, pour avoir le maximum de chances de succès, la ponction ne doit être faite que lorsque la période d'augment de l'épanchement est terminée.

Nous avons pu remarquer que la résorption s'établit plus difficilement chez les cardiaques et est aussi plus lente. Le cœur paraît jouer un rôle important. Chez les enfants, les épanchements se résorbent plus facilement et cela est dû à ce que chez eux l'action de cet organe est plus énergique. Comme nous le verrons à propos d'une observation chez un cardiaque, l'épanchement peut se reproduire et dans ce cas, où le malade fit une asystolie caractérisée, en plus de la récurrence de l'épanchement, on a pu constater que l'action de la ponction sur la diurèse fut négative.

D'autre part, chez les brightiques, l'action est dans la plupart des cas nulle. Nous avons pris comme malade témoin des cas rapportés plus loin une brightique avec azotémie et présentant un épanchement droit. La ponction exploratrice ne donna aucun résultat. Il est à remarquer que chez ces malades, à l'encontre des pleurétiques, le taux urinaire est presque toujours normal et même supérieur. Notre malade urinait plus de 2 litres par jour.

La résorption peut aussi se trouver plus ou moins compromise par l'état de la plèvre. Chez les enfants, la plèvre est plus perméable que chez l'adulte, aussi la résorption est-elle plus rapide. De même on peut se trouver en présence de plèvres plus ou moins épaissies et il est possible que, dans certains cas, une plèvre scléreuse puisse ne pas résorber. On a cependant voulu voir un signe certain de tuberculose dans la diminution de la perméabilité pleurale au bleu de méthylène et pourtant, c'est dans les cas de pleurésie tuberculeuse séro-fibrineuse que les résultats obtenus ont été les plus concluants.

Ce qui nous frappe donc, surtout au cours de cette étude symptomatologique, c'est l'analogie des phénomènes avec ceux que l'on a décrits à la suite de la ponction évacuatrice et de l'autosérothérapie.

OBSERVATIONS

OBSERVATIONS I

(Lévy-Valensi et M^{lle} Pouzin, *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, Mars 1910.)

1. — Jeune homme de dix-neuf ans. Epanchement pleural droit remontant en arrière jusqu'à l'épine de l'omoplate. Evacuation de 20 centimètres cubes. Le lendemain, les signes physiques ne se perçoivent plus qu'à deux travers de doigts au-dessous de l'épine de l'omoplate, cinq jours après à la pointe de l'omoplate. Ils disparaissent le quinzième jour sous l'influence de la révulsion.

2. — Homme de vingt-trois ans. Epanchement gauche remontant jusqu'à la pointe de l'omoplate. Ponction de 20 centimètres cubes. Le lendemain, peu de modifications des signes physiques. Deux jours après ils ne se retrouvent plus qu'à la base. Dix jours après respiration normale.

3. — Homme de trente-deux ans. Epanchement pleural gauche remontant à l'épine de l'omoplate. Ponction de 10 centimètres cubes. Quatre jours après l'épanchement a notablement diminué. Sept jours après il n'existe plus que des frottements pleuraux.

4. — Homme de trente-deux ans. Epanchement moyen

de la base droite. Ponction exploratrice de 2 centimètres cubes. Trois jours après on entend la respiration affaiblie à la base. Cinq jours après la respiration s'entend parfaitement. Frottements.

5. — Homme de vingt-quatre ans. Épanchement pleural droit. Matité remontant en arrière jusqu'au sommet et en avant jusqu'à la clavicule. Foie abaissé. Ponction de 10 centimètres cubes. Deux jours après plus de souffle, le murmure vésiculaire commence à être entendu en arrière. Trois jours après, en avant sonorité et vibrations normales, en arrière les signes d'épanchement sont limités à la base. Cinq jours après, matité à la base, les vibrations sont perçues.

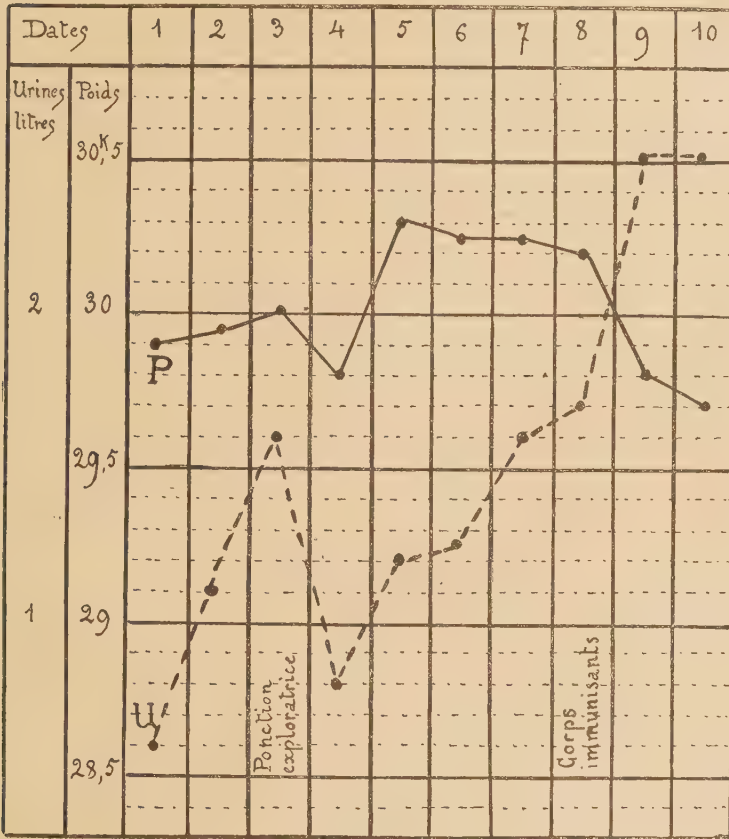
De ces observations on ne peut que retenir la résorption particulièrement rapide surtout dans le dernier cas où il s'agissait d'un gros épanchement. A noter aussi la quantité variable de liquide pleurétique évacué (entre 2 et 20 centimètres cubes).

OBSERVATIONS II

(MM. les Professeurs Weill et Mouriquand, *Société Médicale des Hôpitaux de Paris*, novembre 1910).

1. — Enfant de dix ans et demi atteinte de pleuro-tuberculose à évolution aiguë. La malade est entrée à l'hôpital avec un gros épanchement remontant jusqu'au sommet qui seul, à la radioscopie, gardait un peu de clarté. Tous les signes de la pleurésie étaient présents. Pesée quotidienne systématique à la même heure avant toute alimentation. Du 1^{er} au 3, augmentation de 50 grammes par jour, répondant à une augmentation de l'épanchement. Le 3, ponction exploratrice de 6 centimètres cubes. Le jour même les urines remontent de 500 grammes et le

poids diminue de 150. L'auscultation et la percussion montrent une légère diminution de l'épanchement, mais cette tendance à la régression ne s'accroît pas. Le lendemain,



Graphique n° 1.

le poids remonte et le 8 la malade est soumise à un traitement par les corps immunisants de Spengler.

2. — Fillette de quatre ans et demi qui, après quelques semaines de fièvre, fit une pleurésie droite avec épanchement. Il s'agit d'une pleurésie à petit épanchement. Avant

tout traitement le poids de l'enfant était de 17 kg. 200. Une ponction exploratrice de 3 centimètres cubes amène une chute de poids brusque à 16 kg. 600. Cette chute se maintient deux jours. La diminution de l'épanchement est constatée radioscopiquement. Cinq jours après le poids remonte



Graphique n° 2.

répondant à un accroissement de l'épanchement. La malade est soumise à un traitement par les corps immunisants de Spengler.

Il est à noter que ces deux observations auxquelles nous avons joint les graphiques ne sont que des remarques faites par leurs auteurs en étudiant les résultats fournis par la pesée quotidienne des pleurétiques. Il n'en est pas moins vrai que dans ces deux cas la ponction exploratrice simple a amené une résorption nette, mais partielle de l'épanchement avec

une poussée de polyurie. Cette action n'a été que passagère. Il est vrai que, comme nous essayerons de le démontrer plus loin, elle n'avait que peu de chances d'avoir un résultat complet étant pratiquée au mauvais moment, c'est-à-dire pendant la période d'augmentation de l'épanchement.

OBSERVATIONS III

(MM. les Professeurs Pic et Mouriquand et Dr Crémieu,
Société des Sciences Médicales de Lyon, janvier 1911.)

1. — J... T..., trente-deux ans.

Premier séjour. — Le diagnostic porté est le suivant : Athérome. Gros cœur arythmique (myocardite). Insuffisance mitrale. Possibilité d'un épanchement pleural droit dont il est impossible d'affirmer l'existence.

La ponction exploratrice est effectuée avec difficulté, l'aiguille rencontrant une plèvre très épaissie. On retire 3 centimètres cubes de liquide citrin (23 décembre). A partir de ce moment on note quotidiennement le taux des urines et le poids du malade et l'on constate tous les jours une augmentation énorme du premier et une diminution progressive du second. En même temps que la dyspnée s'atténue, l'appétit reparaît. Dès le lendemain de la ponction, le taux des urines monte de 1000 à 3100 et pendant les cinq jours qui suivirent il s'éleva progressivement au chiffre énorme de 6 litres pendant que la courbe des poids continuait à s'abaisser jusqu'à devenir de 10 kilogrammes inférieure au poids initial.

Douze jours après la ponction on note la disparition complète des signes d'épanchement. Il persiste seulement un peu d'obscurité sans souffle. Le malade respire et se sent très bien. Quant aux signes cardiaques ils restent identiques. A partir de ce jour, après la diurèse énorme qui suivit la ponction, le taux des urines est devenu sensi-

blement normal ou légèrement supérieur à la normale. Le poids au contraire tend à remonter doucement et cette ascension est en rapport avec l'amélioration de l'état général et la reprise de l'alimentation.

Deuxième séjour. — Le malade revient le 15 mars et présente un état asystolique sévère. A la base droite, signes complets d'un épanchement pleural. En présence de l'état alarmant on pratique une thoracentèse (650 grammes de liquide citrin).

20 mars. — Après la thoracentèse, amélioration immédiate. Polyurie très nette sans abaissement sensible du poids; le taux urinaire est environ à 3.000. Le poids s'abaisse brusquement à partir du 28 mars de 71 kg. 4 à 61 kg. 8.

8 avril. — Après cette crise l'état est bien meilleur, on ne trouve plus à la base droite que la diminution de la sonorité et du murmure vésiculaire.

1^{er} Mai. — La diurèse s'est abaissée à environ 1 litre. L'oppression reparait. Tachyarythmie, ventre tendu et douloureux. L'épanchement s'est reformé à droite. On pratique une deuxième thoracentèse de 400 centimètres cubes.

12 mai. — L'effet de la thoracentèse a été de courte durée. Bien que la diurèse soit suffisante, le malade est oppressé; le foie est douloureux. On administre 1 gr. 50 de théobromine.

17 mai. — Le taux urinaire reste élevé (3.800 grammes), mais on retrouve tous les signes d'un volumineux épanchement. Troisième thoracentèse de 1.500 centimètres cubes.

5 juin. — L'épanchement s'est de nouveau reproduit. Quatrième thoracentèse de 1.700 centimètres cubes.

6 juin. — La diurèse ne s'est pas établie. Elle est même tombée de 1.200 à 400 grammes. L'épanchement s'est reproduit en partie. Le cœur est affolé. Echec complet de la ponction.

2. — Malade atteinte de maladie mitrale et présentant, le 6 août 1909, à son entrée, un épanchement de la base gau-

che. Le 7 août on fait une ponction exploratrice de 10 centimètres cubes. Le 14 l'auscultation et la radioscopie permettent d'affirmer l'absence complète de liquide.

Il s'agit dans ces deux cas de pleurésies cardiaques. Dans la première observation (premier séjour) et dans la deuxième on voit consécutivement à la ponction l'épanchement se résorber. Dans le premier cas, cette résorption se fait bien que la plèvre soit très épaissie et ait pu paraître imperméable.

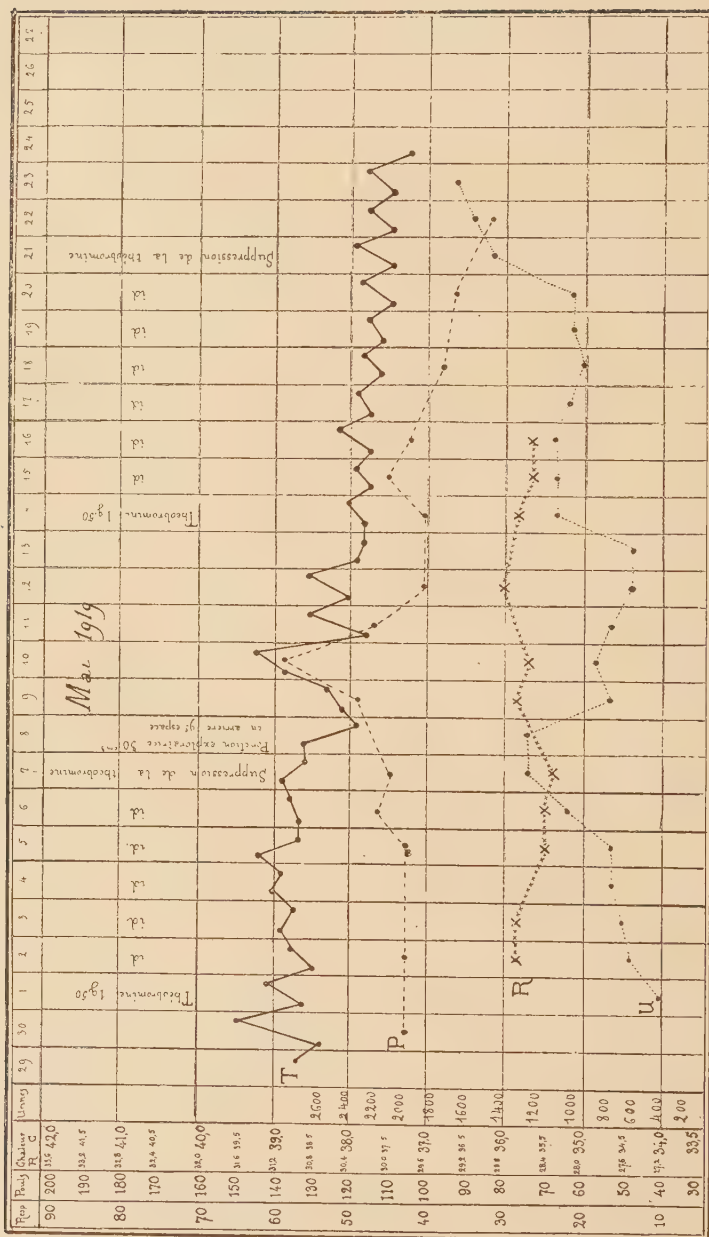
Comparant les résultats dans la première observation entre la ponction exploratrice simple et la ponction évacuatrice, nous constatons que cette dernière fut, elle aussi, suivie du double mouvement d'ascension de la diurèse et d'abaissement du poids. Cependant l'effet fut moins marqué au point de vue des urines et beaucoup plus tardif en ce qui concerne le poids. D'autre part, nous voyons l'influence du cœur sur la résorption. L'épanchement se reproduit chez ce malade en état d'asystolie. On voit même que l'action de la ponction évacuatrice sur la diurèse fut négatif. La dernière ponction fut suivie d'oligurie.

OBSERVATION IV

(Malade présentée par M. le Professeur Mouriquand et M. Vialleton,
(*Société Médicale des Hôpitaux de Lyon*, 10 juin 1919.)

V..., femme D..., trente-quatre ans. Entrée le 29 avril 1919, présentant un très gros épanchement gauche avec déviation du cœur marquée, de la gêne respiratoire. On se tient prêt à ponctionner à la moindre alerte.

Dans les jours qui suivent les symptômes fonctionnels



s'amendent un peu. Cependant l'examen physique montre que l'épanchement, loin de se résorber, augmente plutôt. Le 8 mai la matité postérieure dépasse de deux travers de doigt l'épine de l'omoplate, en avant elle remonte sous la clavicule. Malgré l'administration de théobromine, l'élimination urinaire est restée très basse. Le jour même on pratique une ponction exploratrice. On retire 30 centimètres cubes de liquide citrin sérofibrineux. Cette ponction a été pratiquée vers 11 heures 30, sans que la malade n'éprouve aucune faiblesse. Subitement vers 16 heures, à l'occasion d'un mouvement, elle est prise d'une dyspnée intense avec cyanose de la face et du thorax et avec début de syncope (pas de perte de connaissance complète). Pas de signes d'agitation nerveuse. En même temps il se produit une transpiration très abondante. Le linge de corps de la malade, les draps, sont complètement mouillés, la sueur ruisselle sur le visage. Cette crise d'exsudation dure une demi-heure.

A la contre-visite (deux heures après la syncope) la malade ne présente aucun symptôme inquiétant. La dyspnée est très peu marquée. A l'examen du poumon gauche, on remarque la diminution de la matité de la zone antérieure, elle ne remonte plus qu'au niveau du quatrième espace intercostal. Respiration presque normale comme intensité, frottements pleuraux dans la zone précordiale. En arrière, la zone de matité n'a pas sensiblement diminué.

Il n'y a pas eu de crise urinaire, la malade a même moins uriné que les jours précédents.

A partir de ce moment l'évolution de la maladie ne présente plus rien de particulier. Le déclenchement de la résorption s'est opéré et celle-ci se continue progressive et régulière, mais pas excessivement rapide.

Le 21 mai la radioscopie ne montre plus qu'une très petite quantité de liquide dans le cul-de-sac pleural gauche.

Le 1^{er} juin plus de traces de l'épanchement.

La malade quitte l'hôpital complètement remise le 15 juin.

Ci-joint la feuille de température de la malade.

Dans ce cas l'évolution symptomatique ne répond pas à la description générale que nous en avons fait. La ponction exploratrice a été pratiquée pendant la phase d'augment de l'épanchement (le dix-huitième jour) et est suivie quelques heures après de cet état syncopal avec crise sudorale décrit dans l'observation. Cependant la différence extrêmement nette entre les signes physiques constatés entre deux examens semble être en liaison intime avec la véritable crise d'excrétion exclusivement sudorale. Une partie de l'épanchement s'est résorbée en quelques heures. A noter que la quantité des urines diminue au lieu d'augmenter. Elle tombe de 1.200 à 600 centimètres cubes. La polyurie semble avoir été remplacée par cette crise sudorale.

Le taux des urines ne se relèvera que grâce à l'administration de 1 gr. 50 de théobromine, mais il restera le même et augmentera encore après la suppression de ce médicament. Quoi qu'il en soit, la ponction dans ce cas encore marque le début de la phase de résorption. Celle-ci se poursuit régulièrement.

On a signalé que souvent, au début de cette phase, la diurèse était accompagnée de sueurs profuses. On n'a pas attaché à ce symptôme grande valeur, car tout bacillaire est sujet à des poussées sudorales intenses. Dans le cas qui nous intéresse nous ne croyons pas non plus que ce fait suffise à expliquer l'évolution inattendue de l'épanchement. La syncope aurait-elle été consécutive au mouvement de la malade et rentrerait-elle dans le cadre des accidents décrits à ce propos chez les pleurétiques ? Cela nous

paraît peu vraisemblable. Il semblerait plutôt que nous devions rattacher ce cas aux accidents liés à la résorption des sérosités pathologiques décrits par Bouveret et par Arène. Nous reviendrons plus loin sur ce sujet.

OBSERVATION V. (Inédite.)

— (Due à l'obligeance de M. le professeur Mouriquand.)

B... femme J..., cinquante-quatre ans.

Diagnostic à l'entrée : Souffle systolique de la pointe avec sensation de bruit de galop et éclat du deuxième bruit au foyer pulmonaire.

23 juin. — Après l'entrée la malade fait un infarctus, (point de côté au niveau de la base gauche et de l'aisselle avec un peu de dyspnée). Au niveau de la base, légère submatité. Respiration soufflante et même véritable souffle sur la largeur d'une petite paume de main avec couronne de râles crépitants et sous crépitants (processus d'infarctus).

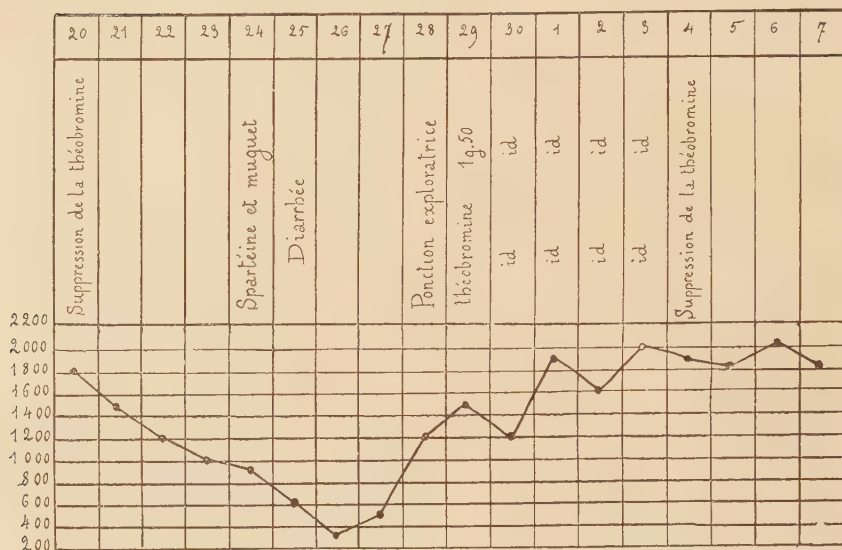
25 juin. — A la radioscopie : obscurité assez diffuse de la base gauche sans courbe de Damoiseau.

30 juin. — Du 6 au 20 juin, la malade a eu de la théobromine (1 gr. 50 par jour) et son urine s'est maintenue aux environs de 2 litres. A partir du 21, l'urine commence à diminuer progressivement et tombe aux environs de 600 grammes. Le 28 juin on a procédé à une ponction exploratrice positive. On retire 1 centimètre cube de liquide citrin. Depuis, la courbe des urines remonte. On administre à ce moment de la théobromine. A partir de ce moment la matité de la base gauche diminue. L'obscurité respiratoire s'accompagne d'un léger souffle expiratoire du type pleurétique avec égophonie et pectoriloquie aphone.

Le 28. — Signe de Jossierand très net. Premier bruit rapeux, deuxième bruit retentissant au niveau du deuxième espace intercostal gauche.

Le 30. — Le signe est toujours très net. A partir de ce moment les signes de l'épanchement montrent que la résorption se poursuit normalement.

Courbe des urines.



Il s'agit encore d'une pleurésie cardiaque. Dans ce cas on fait la ponction et on administre en même temps de la théobromine. Le taux des urines augmente. On pourrait discuter ici l'action de l'intervention et du médicament. Cependant, en faveur de l'action de la ponction, nous voyons que dans les jours qui suivent la suppression de ce dernier la quantité des urines, au lieu de décroître, comme elle l'avait fait une première fois, reste aux environs de 2.000. Il semble donc que cette augmentation de la diurèse soit bien liée à la ponction exploratrice et qu'elle aurait eu la même

intensité en dehors de toute médication. Quant à l'épanchement il se résorbe normalement du jour où la polyurie a commencé.

OBSERVATION VI. (Inédite.)

¹ (Due à l'obligeance de M. le professeur Mouriquand.)

G .. D..., vingt-huit ans, 52^e régiment d'infanterie.

En l'absence de tous les signes classiques sauf la matité axillaire et la diminution des vibrations on porte le diagnostic d'épanchement pleural gauche.

26 juin. — Ponction exploratrice. Liquide citrin séro-fibrineux.

4 juillet. — L'épanchement est en diminution nette, la matité tourne sous l'aisselle, la respiration s'entend plus bas. La pectoriloquie aphone et l'égophonie qui n'existaient pas à l'entrée apparaissent nettement.

La température tombe à la normale tandis que la courbe des urines monte depuis la ponction (1.300 centimètres cubes).

7 juillet. — Persistance de la matité forte de cinq travers de doigt à l'extrême base. Au-dessus, submatité de deux travers de doigt. La respiration s'entend jusqu'à l'extrême base. La température est normale. La quantité des urines est de 2.000 centimètres cubes.

Cette observation correspond exactement à la symptomatologie qui précède : chute de la température, polyurie, résorption de l'épanchement après ponction exploratrice. Il s'agissait d'une pleurésie tuberculeuse.

ÉTUDE ÉTIOLOGIQUE ET PATHOGÉNIQUE

1. Résorption rapide et spontanée des épanchements pleuraux.

On sait avec quelle facilité étonnante et avec quels caprices déconcertants peut évoluer un épanchement pleural et par suite les surprises qu'il réserve parfois du jour au lendemain et même parfois en quelques heures. Aussi comment ne pas être poussé à première vue à expliquer par une simple coïncidence l'action de la ponction exploratrice. On connaît des cas de résorption rapide et spontanée au cours des pleurésies.

Notamment dans notre observation IV ne pourrait-on pas se demander si, en dehors de l'intervention, le simple changement de position de la malade n'aurait pas suffi à amener la réaction décrite plus haut. On a publié des cas de mort et de syncopes chez les pleurétiques à la suite d'un mouvement, mais on n'a jamais constaté de faits analogues.

D'autre part les résorptions spontanées ne se déclanchent que lorsque la phase d'augment de l'épanchement est terminée, c'est-à-dire vers le vingt et

unième jour en moyenne, lorsque la plèvre est perméable. Ce n'est pas le cas de la plupart de nos observations où la ponction fut faite à la fin de cette période. Dans aucun de nos cas l'épanchement n'avait de tendance à se résorber.

2. La perméabilité pleurale au cours des pleurésies.

A l'état normal la séreuse pleurale possède la propriété d'absorber rapidement les liquides qui sont introduits dans sa cavité. Cette absorption se fait bien que l'élasticité pulmonaire et la contraction des muscles inspirateurs tendent constamment à écarter le feuillet viscéral de la plèvre pariétale. Cette perméabilité pleurale, plus grande chez l'enfant, semble diminuer avec l'âge pour atteindre un minimum chez le vieillard. A l'état pathologique, lorsque la cavité de cette séreuse contient du liquide, elle est aussi très diminuée, et varie suivant la nature de l'épanchement ayant un maximum dans les cas de la pleurésie séro-fibrineuse.

Cette perméabilité de la plèvre pendant la période d'augment ne semble possible que dans un sens : de dehors en dedans. Cette période terminée, en commence une nouvelle à sens contraire c'est-à-dire de dedans en dehors. Il est cependant possible qu'une plèvre scléreuse puisse ne pas résorber. A ce sujet il convient de remarquer que, dans l'observation III (n° 1), le malade présentait un épaissement pleural très nettement constaté en procédant à la ponction. Dans ce cas il semblait que le pouvoir absorbant de la plèvre

devait être nul. Or il n'en fut rien et la résorption se fit rapidement. On ne peut déduire de ces faits que l'intervention a eu une action particulière sur la perméabilité pleurale.

3. Rôle du système nerveux. Réflexes.

On pourrait voir dans l'action de la ponction une origine réflexe ayant pour point de départ le traumatisme de la plèvre par l'aiguille. J. Arène, dans sa thèse, pense que les résorptions massives d'un épanchement pourraient être dues à une modification d'ordre vasomoteur dans la vascularisation de la plèvre si riche en vaisseaux. Un tel processus nous conduirait à admettre une résorption spontanée, ce qui nous paraît peu admissible.

M. le Dr Cordier, dans sa thèse, a décrit des accidents nerveux à la suite de la ponction exploratrice. Ils sont très rares, mais leur origine réflexe n'est point douteuse, puisque l'anesthésie locale de la plèvre les diminue et que la section des pneumogastriques les empêche. L'irritation des filets nerveux du vague, ramifiés dans la séreuse, peut produire des syncopes mortelles ou transitoires, ou encore et plus fréquemment des convulsions épileptiformes. Cependant la nature et l'évolution de ces accidents n'offre pas de comparaison avec notre étude symptomatologique. Les deux séries de faits sont complètement distinctes l'une de l'autre.

4. Rôle possible de la congestion pulmonaire.

Un autre phénomène mécanique a été invoqué pour expliquer les variations brusques dans l'évolution des épanchements pleuraux, variations pouvant laisser croire à une résorption rapide, en particulier par M. le D^r Mouisset. La congestion pulmonaire accompagne souvent la pleurésie. Dans les phases premières de l'inflammation pleurale, au moment où l'épanchement se forme, les zones corticales sous-jacentes participent plus ou moins au processus de réaction. Au-dessous de la lame élastique profonde de la plèvre le tissu pulmonaire est comme infiltré et oedématié ; la dilatation vasculaire est intense, le processus congestif peut être très accentué. Dans la grande majorité des cas, cette réaction pulmonaire rétrocede assez vite et, le liquide augmentant, le poumon se laisse comprimer et refouler vers le hile jusqu'au moment où il est flasque et vide d'air. Or le diagnostic entre un épanchement liquide abondant et une pleurésie accompagnant une congestion du parenchyme pulmonaire est parfois très délicat et une erreur conduit à une appréciation fausse du volume de l'épanchement. Supposons que ce tissu pulmonaire se décongestionne et se rétracte sous la poussée du liquide, nous constaterons un abaissement plus ou moins rapide du niveau de l'épanchement qui pourra nous conduire à admettre une résorption déclanchée par tel médicament ou telle intervention.

Il est vrai que, dans ce cas, au lieu d'assister à une

diminution progressive nous aurions à constater après un abaissement du niveau du liquide, un arrêt et même à nouveau une augmentation de l'épanchement si la phase d'augment n'est pas terminée. La diminution n'aura été que passagère puisqu'elle ne répond pas à une résorption. En tout cas nous n'avons pas à envisager quelle pourrait être l'action de la ponction exploratrice au cours d'un tel processus. Il s'agirait encore d'une coïncidence. L'évolution de nos malades ne permet pas de l'accepter comme explication.

5. Le liquide pleurétique au cours de l'évolution d'un épanchement.

a) *Ses propriétés chimiques.* — Nous devons aussi envisager l'action possible du liquide pleural. Au cours de la ponction exploratrice, se produit non seulement une petite déchirure de la plèvre, mais en plus une petite quantité de liquide pleural entraînée en retirant l'aiguille est amenée à l'intérieur des tissus de la paroi. Une certaine quantité peut aussi s'infiltrer par cette déchirure. Or la plèvre, en plus de la pseudo-membrane composée de lames fibrineuses et d'éléments cellulaires, présente d'autres lésions. Il ya hypergénèse du feuillet pleural lui-même et on voit à l'examen histologique d'une plèvre malade, tant dans la couche superficielle située immédiatement en dessous de la pseudo-membrane que dans la couche profonde, des néovaisseaux toujours très abondants et gorgés de sang. Ce tissu est très vascularisé et par suite, du fait de la ponction, une certaine quantité de liquide pleural

se trouve fatalement amenée au contact de ces vaisseaux et de ce sang. On peut même admettre que par infiltration de ce liquide à travers la déchirure, cette quantité ne soit pas négligable. Aussi peut-on envisager l'action du liquide pleurétique lui-même dans le déclenchement de la résorption.

L'analyse chimique de cette sérosité nous montre qu'elle contient 7 à 10 grammes de sels minéraux (le chlorure de sodium domine) et de 50 à 71 grammes de matières organiques parmi lesquelles on a trouvé de l'urée en quantité variable. Ce liquide hypertonique et contenant en plus de l'urée a donc un pouvoir diurétique. Au cas où la quantité passée dans le sang serait suffisante pour déclencher la diurèse, celle-ci se faisant aux dépens de la masse du sang circulant, peut, par contre-coup, dans un but d'équilibre physiologique, favoriser la résorption de l'épanchement.

Il existe en effet dans ce cas un balancement entre l'élimination rénale et la quantité de liquide contenu dans la plèvre. Nous aurons l'occasion de revenir plus loin sur cette question ; mais en ce cas la ponction n'agirait pas autrement que les médicaments capables d'activer l'élimination des liquides soit par l'intestin (purgatifs), soit par les reins (diurétiques). Ceux-ci ont bien donné de bons résultats, mais nous ferons remarquer que dans les observations citées, la théobromine, tout en augmentant la diurèse, n'eut pas d'effet sur l'épanchement avant la ponction, pas plus que la suppression de ce médicament ne fit baisser la courbe des urines après cette intervention. Cette dernière semble donc avoir une autre action. D'ailleurs

on s'explique mal que la quantité de liquide infiltré puisse être suffisante pour déclancher la polyurie. Saggio a présenté un cas guéri par des injections sous-cutanées de pilocarpine. Il s'agissait d'un énorme épanchement. Mais il procéda à une ponction exploratrice avant tout traitement. Nous nous demandons si la pilocarpine ne joua pas qu'un rôle secondaire dans le déclanchement de la résorption.

b) *Ses propriétés biologiques.* — Ce ne sont donc pas les qualités chimiques du liquide pathologique contenu dans la cavité pleurale qui peuvent déterminer la résorption que l'on constate. Restent à envisager ses propriétés biologiques, particulièrement dans le cas des pleurésies séro-fibrineuses tuberculeuses.

M. le professeur P. Courmont a montré que les propriétés du liquide des pleurésies étaient variables. D'après lui, dans une pleurésie qui guérit, il est d'abord non agglutinant et non bactéricide. Cet état répond à la phase d'augment de l'épanchement. Puis cette sérosité prend des propriétés favorables et devient bactéricide et agglutinante.

G. Frouin voit un agent complémentaire dans l'évolution d'un épanchement, l'anaphylaxie. D'après lui la pleurésie tuberculeuse en particulier présente une évolution symptomatique permettant d'incriminer un état anaphylactique. Il y a pour lui deux phases dans la période d'augment, une première pendant laquelle les réactions pleurales et générales sont atténuées et une deuxième dans laquelle les réactions sont plus vives. Dans la première période il y a un état presque latent. La grande réaction séro-

fibrineuse qui constitue la deuxième ne survient pas avant un laps de temps de huit à dix jours. Cela tiendrait à ce que : d'abord le processus est avant tout local, car la réaction pleurale a une tendance à l'isoler. Nous voyons en effet se former au niveau de cette séreuse une double membrane : une pseudo-membrane fibrineuse et une néomembrane conjonctivo-vasculaire qui enkystent le foyer. De plus la perméabilité pleurale est diminuée. A cette période le malade est impressionné par le bacille de Koch et sa toxine. L'infection est atténuée et l'état général peu atteint. Vers le quatorzième ou quinzième jour, en présence de la sérosité toxique, apparaîtrait dans l'organisme une substance : la toxogénine, et l'état anaphylactique est créé. Cette substance, en effet, en présence de celle qui l'a engendrée, serait capable de donner naissance à l'apotoxine qui est toxique. A ce moment-là commence la deuxième période avec les réactions générales et la phase d'augment proprement dite de l'épanchement. Au cours de cette dernière se produirait par réaction humorale une substance neutralisante, l'antitoxogénine, qui neutraliserait la toxogénine et l'apotoxine. Dès lors l'état anaphylactique n'existe plus et la phase de résorption commence. D'autre part l'antitoxogénine serait antigermine.

L'ensemble de ces modifications explique l'opposition qu'il y a entre la marche de la maladie et la virulence du liquide de l'épanchement qui va diminuant. Or, d'après M. le professeur P. Courmont, c'est au moment où le liquide est pourvu de toutes ses propriétés défensives et où il ne serait plus anaphylactisant

pour le porteur que se produit la résorption. Il y a donc de bons et de mauvais liquides et au point de vue de la ponction il s'agit d'intervenir au bon moment. Dans la première phase le liquide, de par ses propriétés biologiques, ne peut pas se résorber, la ponction est donc inutile et peut même être dangereuse. Dans la deuxième, au contraire, elle serait inutile dans les cas où la polyurie apparaîtrait avec la chute de la température du malade.

6. Action de la ponction exploratrice.

Prenons donc un épanchement arrivé à la fin de la phase d'augment. Il reste stationnaire, on ne note pas d'abaissement de la température et la polyurie d'élimination n'apparaît pas encore. C'est à ce moment que la ponction exploratrice aura le plus de chances de donner de bons résultats. Une petite évacuation suffit alors le plus souvent à renverser la perméabilité pleurale et à amener ou même accélérer la résorption. La ponction exploratrice n'agit que comme ponction d'amorce (P. Courmont). En ce cas l'action de cette intervention est la même que celle des ponctions évacuatrices minimales qui, elles aussi, semblent activer la résorption et déclencher la polyurie. D'après Delaigue, l'évacuation d'une partie de l'épanchement enlevant un obstacle au bon fonctionnement du cœur, celui-ci reprend son action et c'est par suite que l'on note l'augmentation de la diurèse. Il ne peut être question de cette action dans le cas qui nous intéresse, puisque parfois l'évacuation de 1 centimètre cube a suffi à

amorcer la résorption. Dans ce cas même il ne saurait être question de ponction d'amorçage. Il semble qu'un autre facteur intervienne encore comme cause adjuvante. Nous avons déjà vu l'action que peut avoir, à la suite de ponction, le liquide pleural sur la diurèse. Il peut encore avoir une autre propriété suffisante.

7. Ponction exploratrice et autosérothérapie.

L'ensemble des propriétés biologiques du liquide pleurétique et la notion de bons et de mauvais liquides nous amène à songer aux réactions humorales qu'il est capable de déclancher dans l'organisme quand il est mis au contact du sang ou épanché dans l'épaisseur des tissus. En effet, du fait de la ponction exploratrice, la quantité de liquide pleural épanchée dans ces tissus peut agir aussi à la façon du liquide injecté sous la peau suivant la méthode préconisée par Gilbert, de Genève, sous le nom d'autosérothérapie. La piqûre pratiquée dans la plèvre amène sans aucun doute la filtration d'une certaine quantité de sérosité dans la paroi thoracique et peut permettre en quelque sorte une autosérothérapie minime pouvant entraîner, peut-être à elle seule dans certains cas, des résorptions définitives ou tout au moins y contribuer.

L'action des injections sous-cutanées de liquide pleural est bien souvent analogue à celle obtenue par la simple ponction exploratrice. Le phénomène de beaucoup le plus saillant est là aussi l'augmentation de la diurèse. La polyurie s'établit très rapidement à la suite de la première piqûre et se maintient dans les

jours qui suivent. En même temps la température tombe et on assiste à la résorption de l'épanchement.

Cependant, les résultats sont loin d'être constants et il y a autant de mauvaises statistiques que de bonnes.

On a même publié des observations où, au lieu d'aller en sens inverse, diurèse et épanchement vont dans le même sens. D'autre part, comme le fait observer Audibert dans sa critique, la plasmothérapie ne guérit pas. Le pleurétique guérit mais il n'en reste pas moins tuberculeux, comme l'ont signalé Landouzy et ses élèves. La tuberculose continue à évoluer pour son compte.

Aussi a-t-on voulu rapporter la résorption obtenue à la suite d'autosérophorèse à une résorption spontanée, ou à la seule action de la ponction exploratrice.

Enfin, Audibert ne voit autre chose en l'injection de liquide pleurétique qu'un mode de provoquer la polyurie.

Ce liquide, comme nous l'avons déjà dit, est riche en sels, en matières albuminoïdes, en urée; il est hypertonique par rapport au sérum sanguin. De par ces propriétés, il est capable de déclencher la diurèse. La tension osmotique normale troublée sous l'influence des piqûres de plasma ne peut se rétablir que suivant un seul mode : la dilution sanguine par appel d'eau. Chez un pleurétique, la dilution se fera aux dépens de l'épanchement.

Cette théorie est, comme nous l'avons déjà vu, peu admissible dans le cas de la ponction exploratrice. La quantité de liquide ne saurait être suffisante. On peut cependant la considérer comme cause adjuvante.

D'autre part, il y a d'autres objections qui peuvent distinguer les deux modes d'action. D'après l'étude des statistiques, on peut conclure que la plasmothérapie donne des résultats d'autant plus satisfaisants qu'elle est instituée plus près du début de la maladie. L'effet de la ponction, au contraire, a le plus de chances de réussir si l'on intervient au moment où l'épanchement est dans sa phase stationnaire, avant que ne se déclanche la résorption spontanée. De plus, il a été publié des cas où l'effet de la ponction exploratrice fut nul tandis que l'autosérothérapie fut suivie de polyurie et de résorption. L'observation présentée par MM. les professeurs Weill et Mouriquand devant la Société médicale des Hôpitaux de Lyon en est une. « Avant la ponction suivie d'injection du liquide pleural, disent ces auteurs, le médecin de l'enfant avait pratiqué lui-même une ponction exploratrice et nous-même, à l'entrée de la malade, en avions pratiqué une deuxième non suivie de l'injection du liquide pleural. Malgré ces deux ponctions, l'épanchement ne marquait aucune tendance à la résorption avant l'injection sous-cutanée de liquide pleural. » Ainsi il est des cas où la ponction exploratrice n'a pas donné de résultats, tandis que l'autosérothérapie en a donnés.

Il est donc aussi des cas où le liquide pleurétique semble agir par ses propriétés biologiques, soit que ces propriétés aient une influence directe sur l'évolution de la maladie (Gilbert, de Genève), soit qu'elles soient capables de déterminer une réaction humorale dans l'organisme amenant la production de substances antitoxiques. Il est probable alors que les antitoxines

diffusées dans l'organisme favorisent la perméabilité pleurale et facilitent la résorption (P. Courmont).

Il est un autre fait en faveur de cette hypothèse. D'après les statistiques publiées, les résultats de l'autosérothérapie sont nuls dans les pleurésies cardiaques. Or nous avons vu, dans trois observations relatives à des épanchements de cette origine que la ponction exploratrice simple a donné des résultats satisfaisants. Il semble donc bien possible que, dans les cas où cette intervention serait par elle-même insuffisante, le liquide apporte un élément de plus, en outre de son pouvoir diurétique : l'action de ses propriétés biologiques. Nous devons convenir que cette action n'est pas prédominante puisqu'elle n'est pour rien dans les résorptions de certains épanchements.

En résumé, il semble que la ponction exploratrice simple ait une action qui lui est propre. Elle peut par elle-même, dans bien des cas, provoquer une diurèse liée à la résorption de l'épanchement. Cependant à l'action d'amorçage due à l'évacuation minime de liquide, viennent s'ajouter, comme actions adjuvantes, les propriétés de liquide ponctionné, qui, s'infiltrant dans la paroi thoracique, agit pour son propre compte.

Nous croyons que ses propriétés chimiques dans la genèse de la polyurie et ses propriétés biologiques dans le cas d'épanchement séro-fibrineux tuberculeux, ne sont pas étrangères, dans certains cas, aux bons résultats constatés à la suite de cette intervention.

8. Rôle du cœur et des reins.

L'action de la ponction exploratrice et même évacuatrice est aussi liée à l'état des autres organes : le cœur et le rein en particulier.

Pour l'appareil circulatoire, nous avons déjà eu l'occasion de discuter son action à propos des observations.

Nous avons signalé aussi les résultats moins probants dans les épanchements chez les brightiques et on comprend aisément que la diurèse soit sous la dépendance du rein. L'épithélium rénal atteint, elle fait défaut et c'est de la polyurie que dépend la résorption de l'épanchement.

De plus, il semble que, dans le mal de Bright en particulier, le rein n'éliminant pas le sel en surplus dans l'organisme, celui-ci malgré la polyurie se fixe de préférence au niveau de certains organes. Dans le cas d'épanchement pleural, ce serait le poumon qui serait intéressé, d'où la persistance du liquide dans la cavité pleurale en dépit de toute médication et la récurrence de l'épanchement après ponction évacuatrice.

Perméabilité rénale et perméabilité pleurale doivent coexister. Aussi croyons-nous que l'enfant est le terrain d'épreuve le plus favorable. Chez lui, en effet, nous trouvons une plèvre fortement perméable, un cœur non défaillant et un rein en bon état.

**9. La ponction exploratrice et les accidents
dus à la résorption rapide des épanchements pleuraux.**

Il nous reste maintenant à envisager le cas particulier fourni par notre observation IV et essayer de donner une explication sur cette résorption brusque constatée à la suite d'une crise syncopale et de sueurs profuses. Nous savons que les sueurs accompagnent en général le début de la résorption chez les pleurétiques. On a aussi signalé des crises sudorales à la suite de traitements autosérothérapiques. Nous ne croyons pas pouvoir faire rentrer dans l'un de ces deux cadres notre cas. Ces crises ne lui sont nullement comparables. Elles ne s'accompagnent pas d'état syncopal et la résorption du liquide n'est pas aussi brusque.

Nous ne croyons pas non plus devoir rattacher notre cas à l'observation suivante, due à l'obligeance de M. le professeur Mouriquand.

R... F..., 140^e régiment d'infanterie.

Épanchement pleural remontant au-dessus de l'angle inférieur de l'omoplate gauche, tournant nettement dans l'aisselle à deux travers de doigt au-dessus de la ligne mamelonnaire transverse.

Souffle pleurétique classique. Pectoriloquie aphone. Egophonie.

La ponction exploratrice est pratiquée sans résultat. Immédiatement après l'intervention le malade devient très pâle, transpire et tombe dans un état subsyncopal. On le met immédiatement la tête basse et en quelques minutes tout rentre dans l'ordre.

A noter : 1° l'excessive émotivité du malade qui, à la seule appréhension de la ponction, avait déjà pâli; 2° son émotivité habituelle : dès qu'il voit du sang, il tombe en syncope.

On note aussi une hypertrophie thyroïdienne prédominant au niveau du lobe droit et un regard brillant (léger basedowisme).

Comme il est dit, l'émotivité extrême et habituelle du malade semble devoir être mise seule en cause. Au contraire, dans le cas qui nous intéresse, elle ne joue aucun rôle. La malade n'a eu aucun trouble au moment de la ponction ni dans les premières heures qui suivirent. D'autre part on ne note pas dans l'observation précédente de modification du côté de l'épanchement. Il est à noter aussi que par la suite les simples préparatifs nécessaires pour procéder à la ponction ont suffi à faire retomber le malade dans un état subsyncopal.

Ce sont encore, dans le cas de notre observation IV, les propriétés biologiques du liquide pleural qui semblent être en cause. Bouveret, en 1904, signale un cas de résorption rapide de l'œdème chez un brigitique, accompagnée de troubles nerveux à forme éclamptique. Il explique cette réaction par la toxicité du liquide résorbé et dont le rein ne permet pas une élimination assez accélérée. Il y a, d'après lui, une sorte d'équilibre qui tend à s'établir entre la résorption et l'élimination et on conçoit alors que cet équilibre puisse être rompu par l'excessive rapidité de résorption de l'œdème.

On pourrait rapprocher ce cas de celui de notre

malade. La ponction exploratrice déclanchant une résorption brusque il y aurait eu rupture d'équilibre et par suite intoxication aboutissant à un état syncopal et aussi à une réaction du côté des émonctoires de l'organisme : les glandes sudoripares en particulier. Cependant il faut remarquer que, dans notre cas, la fonction rénale était intacte.

J. Arène, dans sa thèse déjà citée, voit, dans un cas que l'on pourrait rapprocher du nôtre, une réaction anaphylactique. Ce cas est particulièrement net. Il s'agit d'une pleurésie tuberculeuse gauche. On fait une ponction exploratrice. Quelques jours après on note une résorption rapide de l'épanchement et en même temps le malade présente toute une série d'accidents (diarrhée, vomissements, éruptions scarlatineuses, taches purpuriques) et meurt alors que l'épanchement est à peu près complètement disparu.

Il rapporte à ces accidents la genèse suivante : la résorption survenant avant que le liquide ait perdu sa réaction anaphylactisante aurait agi en jouant le rôle de l'injection déchainante dans les expériences de laboratoire.

Nous avons insisté à dessein à propos des propriétés biologiques du liquide pleural, sur le rôle que fait jouer à l'anaphylaxie G. Frodin dans l'évolution des pleurésies tuberculeuses. Ce rôle paraît devoir nous fournir l'explication de notre cas. Dans notre observation, la malade est ponctionnée le dix-huitième jour après le début de l'affection, la résorption se déclanche peu après, un peu massive probablement. L'épanchement, à ce moment-là, en était encore à la phase d'aug-

ment et devait avoir ses propriétés anaphylactisantes d'où la réaction anaphylactique par production d'une plus grande quantité d'une substance toxique que G. Frouin appelle apotoxine et suivant le mode décrit par cet auteur.

On sait qu'en général les accidents de ce genre sont très précoces. Quant à leurs symptômes, ils sont plus ou moins accentués : le malade tombé en syncope peut succomber en quelques minutes.

Dans l'immense majorité des cas, les symptômes sont moins accentués. Dans le nôtre nous croyons à un accident analogue, mais sans gravité, et nous nous demandons si la crise sudorale qui a accompagné la syncope, doit lui être rattachée, ou si elle ne fut pas due à une réaction de l'organisme contre cet accident lui-même, réaction qui aurait par contre-coup rendu massive la résorption déjà amorcée.

Dans les deux cas, le sang subissant à la suite de cette crise une déshydratation brusque aurait pris l'eau qui lui était nécessaire pour rétablir sa dilution normale aux dépens de l'épanchement. Il est à noter que par la suite la résorption du liquide pleural prit une allure normale.

Nous ne croyons pas devoir envisager dans ce cas la possibilité d'une réduction rapide d'un poumon congestionné (elle ne peut être aussi brusque) ni attribuer cette singulière évolution de l'épanchement à un phénomène d'ordre réflexe, dû au mouvement de la malade ou à la ponction exploratrice elle-même.

Nous avons étudié, dans les paragraphes précédents, l'action peu probable de ces deux premiers facteurs

dans les résorptions rapides. Pas plus qu'eux, la ponction exploratrice ne saurait nous fournir à elle seule une explication plausible de l'état syncopal et de la crise sudorale constatés. Elle ne peut que jouer un rôle en déterminant la résorption d'un liquide qui n'a pas encore perdu ses propriétés anaphylactisantes.

CONCLUSIONS

I. — La ponction exploratrice simple peut provoquer la résorption d'un épanchement pleural. Le maximum des effets de cette intervention a lieu au moment où la phase d'augment est terminée. Elle semble alors amorcer et activer ce phénomène et a en cela une vraie valeur thérapeutique.

II. — La ponction exploratrice de 10 à 20 centimètres cubes faite au bon moment est susceptible de changer le sens de la perméabilité pleurale. Elle agit comme ponction d'amorçage. La polyurie est consécutive. L'action du liquide pleural infiltré dans la paroi thoracique (pouvoir diurétique et autosérothérapique de ce liquide) ne peut être considérée que comme adjuvante.

III. — Les effets de la ponction sont liés au bon fonctionnement du cœur et des reins. Les résultats sont peut-être moins probants dans les pleurésies cardiaques et brightiques.

IV. — On a pu observer des accidents à la suite de cette intervention. Outre les accidents nerveux d'origine réflexe il nous semble que la ponction puisse être suivie de réactions moins instantanées. Elles peuvent être graves et sont liées à la brusque résorption du liquide de l'épanchement. Nous croyons devoir les rattacher à une réaction anaphylactique. Ces accidents sont très rares.

Vu :

Vu :
LE DOYEN,
HUGOUNENQ

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
P. COURMONT

Vu et permis d'imprimer :
Lyon, le 25 septembre 1919.

POUR LE RECTEUR, ET PAR DÉLÉGATION,
LE VICE-PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
E. DEPÉRET.

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

- ARÈNE (J.), *Contribution à l'étude des accidents toxiques liés à la résorption des sérosités pathologiques* (th. Lyon, 1913-1914).
- AUDIBERT (V.), la Plasmothérapie des épanchements séreux (*Journal médical français*, 15 novembre 1910).
- AUDRY, Abus des ponctions exploratrices (*Bulletin du Lyon médical*, 1905, t. II, p. 935).
- AUSSET, la Pleurésie chez l'enfant (*Gazette des Hôpitaux*, 17 mars 1904).
- BOUVERET, Néphrite aiguë. Rapide résorption des œdèmes avec éclampsie (*Lyon médical*, 21 février 1904).
- CASTAIGNE (J.), *Maladie de la plèvre*, Paris, 1912.
- CHANTEMESSE et COURCOUX, *les Pleurésies tuberculeuses*, Paris, 1913.
- CORDIER (V.), *Des accidents nerveux au cours de l'empyème et de la thoracentèse* (th. Lyon, 1910).
- COURMONT (P.), Réflexions à propos de la pleurosérothérapie (*Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 18 janvier 1910).
- Propriétés humorales des épanchements des séreuses (*Journal médical français*, 15 novembre 1910).
- DELAIGUE, *De la diurèse consécutive à l'évacuation des épanchements pleuraux dans les affections du cœur* (th. Paris, 1906-1907).
- ETIENNE, Pleurésie chez les vieillards (*Province médicale*, 1908, p. 230).
- FIESSENGER, la Ponction pleurale exploratrice (*Revue générale de*

- Clinique et Thérapeutique*, Paris, 1903, n° XVII, p. 50).
- FROUIN (G.), Anaphylaxie et pleurésie séro-fibrineuse (*Gazette des Hôpitaux*, 12 janvier 1909).
- GILBERT (de Genève), Autosérothérapie (*Congrès de Médecine de Rome*, 1894; *Société de Médecine de Genève*, décembre 1909).
- JOUSSET (A) et CARTIER, Variation de virulence du liquide dans la pleurésie séro-fibrineuse au cours des ponctions successives (*Bulletin médical*, juin 1906).
- LE DAMANY, *les Epanchements pleuraux liquides*, Paris, 1903.
- LEMOINE, Ponction de la plèvre (*Nord médical*, Lille, 1903, p. 61).
- LE PLAY (A), Autosérothérapie des épanchements séreux. Etude critique (*Bulletin médical*, 27 juillet 1910).
- LESNÉ (E.) et RICHET (C.) fils, les Accidents sériques et leur traitement (*Journal médical français*, 15 janvier 1913).
- LÉVY-VALENSI et M^{lle} POUZIN, Influence des évacuations minimales sur la résorption des épanchements pleuraux (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 11 mars 1910).
- MARCOU (M.), l'Autosérothérapie pour activer la résorption des épanchements pleuraux (*Presse médicale*, 4 septembre 1909).
- MOLLARD, FABRE, CORDIER, Convulsions épileptiformes et mort à la suite d'une ponction exploratrice (*Lyon médical*, 17 avril 1910).
- MONGOUR et GENTES, Autosérothérapie (*Congrès de Paris*, 1900).
- MOSNY et MALLOISEL, Spléнопneumonies (*Revue de Médecine*, 1909, p. 777).
- MOURIQUAND, la Pesée quotidienne des pleurétiques, sa valeur dans l'appréciation de la marche des épanchements pleuraux (*Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 11 mars 1910).
- MOURIQUAND et VIALLETON, Accidents syncopaux avec résorption brusque d'un épanchement pleural survenant quatre heures après une ponction exploratrice (*Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 10 juin 1919).
- PIC, MOURIQUAND, CRÉMIEU, Résorption des épanchements pleuraux après ponction exploratrice simple (*Lyon médical*, 25 janvier 1911).

- PIÉRY (M.) et NICOLAS (J.), Valeur pronostique du syndrome urinaire de la pleurésie tuberculeuse (*Archives générales de Médecine*, 1904, nos 51 et 52).
- RASCOL, *Mort subite dans la pleurésie* (th. Toulouse, 1900).
- SAGGIO, Enorme épanchement pleurétique rapidement guéri par des injections sous-cutanées de pilocarpine (*Lyon médical*, 1906, p. 1153).
- VANDERWELDE, la Thoracentèse comme traitement des pleurésies séro-fibrineuses à épanchement peu considérable (*Journal médical de Bruxelles*, 5 juillet 1906).
- WEILL et MOURIQUAND, Autosérothérapie pleurale chez une fillette de sept ans. Résorption rapide de l'épanchement (*Société médicale des Hôpitaux de Lyon*, 11 janvier 1910).
-

TABLE DES MATIÈRES

Introduction et historique	7
Etude symptomatologique de l'action de la ponction exploratrice sur un épanchement pleural.	12
Observations.	15
Etude étiologique et pathogénique.	28
Conclusions	47
Index bibliographique.	49

